بسم الله الرحمن الرحيم قال تعالى: "و قل ربي زدني علما"

1- ما هو عنوان الشبكة المتواجد فيها الـ 172.16.210.0/22 host

172.16.64.0- A

172.16.32.0- B

172.16.200.0- D

E - کل ما ذکر خطا

172. 16.210.0 255.255.252.0

172,16,208,0

172. 16. 11010010.000000000 255.255. 111111100.00000000

and and

172.16.11010000.000000000

ظريقة ثانية block size:

block size=256-252=4-----252

أي أول شبكة هي 172.16.4.0 و الشبكة الثانية هي 172.16.8.0 و الشبكة الثالثة 172.16.12.0 وهكذا .. حتى نصل إلى عنوان الشبكة الأخيرة 172.16.252.0 و العنوان السابق موجود في الشبكة رقم الخيرة 172.16.252.0 و العنوان السابق موجود في الشبكة رقم 172.16.208.0

2- ما هو عنوان الشبكة المتواجد فيها الـ 172.16.5.68/27 host

172.16.5.32- A

172.16.5.16- B

<u> 172.16.5.64(*)</u> - C عملية <u>AND بين عنوان المضيف و 255.255.255</u>

172.16.5.0- D

E -كل ما ذكر خطأ

172.16 . 5.01000100 and 255.255.255.11100000

172. 16. 5.64

3- ما هو عنوان IP الذي لا ينتمي للشبكة 172.16.0.0 (لا يمكن منحه لعنوان Host):

172.16.0.254- A

172.16.3.255- B

172.16.255.9 - C

172.16.2.0- D

E -(*)كل ما ذكر خطأ

لدينا default subnet mask هو 255.255.0.0

First host =172.16.0.1

Last host=172.16.255.254

Broadcast =172.16.255.255 لا يمكن منحه لعنوان

4- لدينا العنوان التالي 172.16.5.68/19 ما هو عدد ال host و host: لدينا العنوان التالي 172.16.5.68/19 ما هو عدد الشبكة الجزئية و يبقى 13 بتات (واحدات) للشبكة الجزئية و يبقى 13 بتات (ما فيكون عدد hosts هو 2- 2^{13} = 8190 و عدد الشبكات الجزئية هو 2^{-3} + 2^{-3}

8= sub netting و الـ 254= host عدد الـ A

7= sub netting و الـ 254= host عدد الـ B

ک هجه

7= sub netting و الـ 8190= host عدد الـ)- C

7= sub netting و الـ 8192= host _ عدد الـ D

8= sub netting و الـ 8190= host - عدد الـ E

5- لدينا شبكة تتكون من 500 شبكة جزّئية sub netting و لدينا 100 host في كل شبكة جزئية و نمط العنوان المستخدم هو class network B ما Mask المناسب لهذه الشبكة:

255.255.0.0- A

255.255.255.128(*) - B

255.255.255.192- C

255.255.255.64- D

255.0.0.0- E

بما أننا نحتاج لـ 500 شبكة جزئية $500=<210=2^2$ نحتاج 9 بت(واحدات) لعنونة لشبكة الجزئية و يبقى 9 بتات(أصفار) للـ 9 default net mask حسب نص السؤال أي host هو 9 في 9 بعد هذه العملية يصبح 9 في 9 في المحلية يصبح 9 في 9 بعد هذه العملية يصبح

255.255.111111111.10000000

6- نريد اختصار عنوانين IP (عدم هدر في العنوانين) فيكون Mask باستخدام VLSM هو:

/27-A

/28- B

/29-C

/<u>30(*)</u>- D

/31- E

و هذا السؤال مكتوب بالإنكليزي:

You have a network that supports VLSM and you need to reduce IP address waste in your point to point WAN links. Which of the masks below would you use?

A. /27 255.255.224 B. /28 255.255.255.240 C. /29 255.255.255.248 D. /30 255.255.255.252 E. /31 255.255.255.254

7- لدينا العنوانين التالية ما هي شبكة التلخيص المناسبة

192.168.168.0

192.168.169.0

192.168.170.0

192.168.171.0

192.168.172.0

192.168.172.0

192.168.173.0

192.168.174.0

192.168.168.0/24- A

192.168.168.0/20- B

- C با 192.168.168.0/21 تأخذ أول 21 بت مشترك من العناوين السابقة يصبح لدينا192.168.168.0 و MASK هو 255.255.248.0 لهذه العناوين

192.168.168.0/19- D

192.168.168.0/23- E

192.168.168.0	<mark>192.168.10101</mark> 000.0
192.168.169.0	<mark>192.168.10101</mark> 001.0
192.168.170.0	<mark>192.168.10101</mark> 010.0
192.168.171.0	<mark>192.168.10101</mark> 011.0
192.168.172.0	<mark>192.168.10101</mark> 100.0
192.168.172.0	<mark>192.168.10101</mark> 100.0
192.168.173.0	<mark>192.168.10101</mark> 100.0
192.168.174.0	<mark>192.168.10101</mark> 110.0

فتكون شبكة التلخيص هي 192.168.168.0 و mask هو 255.255.248.0

- 8- اختر العبارة الخاطئة:
- availability نقصت إتاحة الشبكة MTBF ـ (*)كلما ازدادت

MTBF(Mean Time Between Failure) وسطي الزمن الفاصل بين عطلين

availability قصت إتاحة الشبكة MTTR - كلما ازدادت

MTTR(Mean time To Repair) وسطي الزمن اللازم لإصلاح العطل

- C كلما كان عدد الباكيت أكبر كلما از داد throw put للشبكة
 - A.B D
 - E -کل ما ذکر
 - 9- اختر العبارة الخاطئة:
 - SMF- A غالبة الثمن
- SMF(*) B يستخدم الليزر) LED source يستخدم الليزر)
 - MMF- C قطر الليف كبير
 - SMF- D يستخدم لمسافات طويلة
 - E -کل ما ذکر
- 10- إذا أردنا أن نرسل البيانات بدون وجود اخطأ و كان عامل السرعة غير مهم فإننا نستخدم مبدل يعتمد طريقة :
 - Cut and through A
 - Buffering B
 - Stored and forwarded(*) C
 - CRC- D
 - E كل ما ذكر خطأ
 - 11- أي من التالي تقال عدد الطرود(الرزم) المعادة بشكل خاطئ أي تستطيع أن تتجنب الازدحام على الشبكة Congestion avoidance:
 - **Buffering(*)** A
 - Stop B
 - Go up- C
 - RIP v2- D
 - E -کل ما ذکر

Which of the following adds the trunking header for all VLANs except one -12 أي من البروتوكولات التالية يضيف tag يحوي رقم Vlan ضمن frame لجميع الشبكات المحلية الافتراضية باستثناء واحدة

- IEEE 802.11- A
- IEEE802.1W- B
- IEEE802.1Q(*) C
 - ISL-D
- Both C and D- E
- 13- اختر العبارة الخاطئة
- يتم وضع Router ثاني لتأمين:
- A -إمكانية عمل الشبكة في حال تعطل Router الأساسي
 - B -مضاعفة احتياطية الشبكة
- C -مقاومة للأعطال (زمن الصيانة و زمن إتاحة الشبكة)
 - D تامين إتاحة أطول للشبكة
 - Through put(*) E
 - 14- اختر العبارة الخاطئة
 - Terminal/host A هو تناظري و ثنائي الاتجاه
- Client/host- B هو تناظري symmetric ووحيد الاتجاه
 - Server/server- C هو تناظري ووحيد الأتجاه
- bi-directional و ثنائية الاتجاه Asymmetric تكون Peer to peer- D
 - E -(*)كل ما ذكر
 - switch -15 هو عبارة عن:
 - Hub A متعدد المنافذ
 - (multi bridge) متعدد المنافذ Bridge B
 - C يؤمن مجال مستقل لكل منفذ
 - B و A- D
 - B(*)- E
 - bridge -16 من خصائصه:
 - collision number ہزید A
 - collision domain -بزید عدد B
 - C -يوفر عرض حزمة Bandwidth اكبر
 - <u>C</u> و <u>B(*)-</u> D
 - B , A- E

bridge : ملاحظة هامة bridge ! كلايقوم بفصل bridge : 17- اختر العبارة الخاطئة:

- A -التصميم المنطقى لا يوثر على طبولوجيا تصميم الشبكة
 - B يعتمد أمن الشبكات الحاسوبية على ACL
 - النموذج الهرمي أفضل من النموذج المسطح ${
 m C}$
- D عِفضل أن يتم اختبار قياس أداء الشبكة في الأحوال الطبيعية لعمل الشبكة
 - Both A and D(*) E

- 18- عندما ما يجب أن نعرف ما مقدار النقل لكبل معين للإرسال لا نحتاج لمعرفة :
 - A -عدد محطات الإرسال
 - frame الزمن الذي يكون فيه المرسل مشغول بإرسال ال B
 - frame الذي يكون فيه المرسل ساكنا بإرسال ال (*)الزمن الذي يكون فيه المرسل ساكنا بإرسال ال
 - D -الزمن المطلوب لإرسال رسالة عندما يصبح الإرسال متاح
 - E -نوع التطبيق و معدل التكرار
 - F كل ما ذكر
 - 19- اختر الإجابة الصحيحة:
 - collision domain لا يقوم بفصل Bridge (*)- A
 - BRIDGE B يقلل عدد
 - Bridge C يزيد عدد التصادمات
 - two BROADCAST DOMAIN هو HUB- D
 - Bridge E يستخدم لوصل عدة شبكات مختلفة
 - 20- أختر العبارة الصحيحة
 - broadcast Domain يزيد من Router A
 - Router B يقلل من
 - C -الموجه يسمح بالانتقال من كتلة segment إلى كتلة مختلفة
 - Both A AND C(*) D
 - Both B and C- E
- ملاحظة: router لا يسمح أن تقوم segment broadcast إلى segment أخرى موجودة على شبكة أخرى (أي أنه لا يمرر broadcast)
- 21- أي من التقنيات التالية تتحكم بالدفق حيث يتم الاتفاق بين المرسل و المستقبل على عدد محدد من الباكيتات التي ترسل مرة واحدة إلى أن يأتي ACK من المستقبل تدل على رقم الباكيت الذي يجب أن يرسله المرسل حيث يستطيع المستقبل أن يحدد عدد الباكيتات التي يجب أن يرسلها المرسل دفعة واحدة:
 - Buffering A
 - Cut and through put B
 - Store and forwarded- C
 - .Sliding window- D
 - E كل ما ذكر خطأ
 - 22- إذا كان لدينا switch موصول عليه عدة حواسيب و قام احد الحواسيب بإرسال بيانات إلى عنوان ليس موجود ضمن Buffer (ضمن MAC address Table) الخاصة بـ switch ماذا يحدث:
 - A يقوم الحاسب الذي قام بالإرسال بإعادة الإرسال
 - B -يتم تجاهل الأمر
 - C -يتم إعادة رسالة إلى الحاسب بأن العنوان غير موجود
 - D يعيد switch رسالة خطأ إلى الحاسب المرسل
 - switch إذا لم يكن العنوان ضمن الجدول موجود يرسل إلى جميع الأجهزة الموصولة على بوابات -E (flooding) ما عدا البوابة التي أرسلت

23- اختر الإجابة الخاطئة:

Peer to Peer لهي من النمط VoIP خطبيقات A

Peer to peer هي من النمط Client/host تطبيقات B

Peer to peer لفيديو المباشر هي من النمط C

Both A and C- D

Both A and B- E

24- للتقليل من Broadcast domain نلجأ إلى (تضييق Broadcast domain)

STP- A

ISL- B

VTP-C

VLAN with switch(*) - D

WAN-E

25- لدينا عشرة مستخدمين طريقة الاتصال لكل مستخدم باستخدام (half duplex) hub) و موصولين مع المخدم switch باستخدام switch يؤمن سرعة 10Mbps و المطلوب ما هو المجال المؤمن لكل مستخدم عند : server الاتصال مع

1Mbps- A

2Mbps- B

10Mbps(*)- C

100Mbps-D

E -كل ما ذكر خطأ

26- اختر الإجابة الصحيحة يتم من خلال top/down:

A -البدء بالتنفيذ الفيزيائي للمشروع B -نعرف أهداف المشروع و متطلبات المستثمر

C -معرفة التطبيقات التي نحتاجها في الشبكة و تحليل الأهداف

D -البدء بتنفيذ المشروع من الطبقة الفيزيائية إلى الطبقات العليا

<u>C و B(*)</u>- E

27- استخدام switches أفضل من Routers لأن:

Routers أسرع نوعا ما من Switches- A

B -يتم عبر Router تحديد الوجهة اعتمادا على Router

MAC Address عبر switches تحديد الوجهة اعتمادا على switches

Switches - D أرخص ثمنا من

Both A and D(*) - E

28- ما هي بروتوكولات التوجيه التي تدعم VLSM

Which of the following routing protocols support VLSM

RIP-1 not support VLSM- A

RIP-2- B

EIGRP- C

OSPF- D

E -(*)كل ما سبق

-29

Which of the following fully encapsulates the original Ethernet frame in a trunking

header rather than inserting another header inside the original Ethernet header

- VTP- A
- ISL(*)- B
- IEEE802.1Q- C
- Both B and C D
- E كل ما ذكر خطأ
- 30- إذا كان لدينا شبكة مكونة من 50 جهاز و يستخدم كل جهاز بطاقة شبكة network card ذات سرعة 100Mbps والتعادل: بين الأجهزة بسرعة حركة النقل تعادل:
 - 100Mbps .a
 - 200Mbps .b
 - 2Mbps(*) .c
 - 50Mbps .d
 - 1Mbps .e
 - 31- في حال استخدام switch تعادل سرعة تبادل البيانات:
 - 100Mbps(*) .a
 - 200Mbps .b
 - 2Mbps .c
 - 50Mbps .d
 - 1Mbps .e
 - 32- اختر العبارة الصحيحة:
 - a. عند استخدام hub نحصل على أكثر من شبكة محلية
 - b. عند استخدام switch نحصل على أكثر من شبكة محلية
 - c. عند استخدام firewall نحصل على أكثر من شبكة محلية
 - d. عند استخدام router نحصل على أكثر من شبكة محلية
 - .e <u>(*)</u> .e
 - 33- اختر العبارة غير الصحيحة:
 - a. يمكن أن يلعب Firewall دور الموجه router
 - b. يمكن أن يلعب الموجه router دور firewall
 c. طبقة التوزيع في النموذج الهرمي هو صلة الوصل بين الطبقة المركزية و طبقة الوصول
 - d. النموذج المسطح يستخدم مع الشبكات الكبيرة
 - <u>.d (*)</u> .e
- 34- البروتوكول الذي يكون مسؤولاً عن إدارة إعدادات شبكات VIAN و تبادل هذه الإعدادات بين شبكات VLAN هو:
 - ISL(Inter-Switch link) .a
 - IEEE802.1Q .b
 - VTP(VlAN Trunking protocol)(*) .c
 - VLAN with switch .d
 - e. جميع ما سبق
 - ملاحظة: VLAN Management protocol هو VTP
 - 35- اختر العبارة غير الصحيحة:
 - a. VLAN هي تجزئة فيزيائية أكثر منها منطقية
 - broadcast تقلل من Bandwidth و تزيد من broadcast في الشبكة المحلية الواحدة

- c. يمكن لجهاز ما أن ينتمي لأكثر من VLAN
- broadcast domain تقوم بتجزئة منطقية للـ VLAN .d
 - <u>.b</u> .e (*). e

36- إذا كان عامل السرعة مهم و لا تهمنا الوثوقية فإننا نستخدم مبدل switch يتبع طريقة:

- Buffering .a
 - CRC .b
- Cut and forwarded(*) .c
 - Store and forwarded .d

37- اختر العبارة الصحيحة:

- a. البروتوكول IGRP يحل مشاكل الناتجة عن بروتوكول RIP و هو أكثر وثوقية من البروتوكول RIP
 - b. البروتوكول IGRP هو داعم للقياسات المترية المتعددة بما فيها سعة البث Bandwidth
- c. العدد الأقصى للقفزات hop count في IGRP هو 255 مقابل 15 في RIP d. البروتوكولIGRP ملكية سيسكو لذا لا يمكن استخدامه في شبكات تستخدم تجهيزات من شركات مختلفة
 - e. (*)كل ما سبق

معاً

- 38 Which of the following routing protocols are considered to use distance vector logic? ما هي بروتوكولات التوجيه المعدة لاستخدام منطق شعاع المسافة
 - a. RIP-1
 - b. RIP-2
 - c. EIGRP
 - d. OSPF and BGP and Integrated IS-IS
 - e. (*)Both a ,b
- 39- Which of the following routing protocols are considered to use link-state logic?ما هي بروتوكولات التوجيه المعدة لاستخدام
- a. RIP-1
- **b.** RIP-2
- c. EIGRP

d.(*) OSPF, Integrated IS-IS

- e. BGP
- 40- Which of the following routing protocols use a metric that is, by default, at least partially affected by link bandwidth? ما هي بروتوكولات التوجيه التي تستخدم القياسات المترية بشكل افتراضي متأثرا بأقل وصلة لعرض المجال a. RIP-1
- **b.** RIP-2

c. (*)EIGRP, OSPF

- d. BGP
- ما هي بروتوكولات التوجيه الداخلية التي تدعم Which of the following interior routing protocols support VLSM?VLSM
- **a.** RIP-1
- **b.** RIP-2
- c. EIGRP
- d. OSPF, Integrated IS-IS

e.(*) both b,c,d

- 42 Which of the following IEEE 802.1d port states are stable states used when STP has completed convergence? ما هي حالة المنفذ عند استخدام بروتوكولSTP عندما يكون مستقر والإعدادات تامة
- a. Blocking
- b. Forwarding
- c. Listening
- d. Learning
- e. (*)both a,b



khaledyassinkh@gmail.com

بروتوكول STP يستخدم في الطبقة الثانية من قبل السويتش لمنع STP

- 43- Which of the following are transitory IEEE 802.1d port states used only during the process of STP convergence?ما هي حالة المنفذ عند استخدام بروتوكولSTP عندما يكون غير مستقر والإعدادات غير تامة?
- a. Blocking
- b. Forwarding
- c. Listening
- d. Learning
- e. (*)both c,d
 - 44- Which answer lists the name of the IEEE standard that improves the original STP standard and lowers convergence time? STP ما هي البروتوكولات IEEE المعيارية السؤولة عن التأهيل السريع للبروتوكولات
- a. STP
- b. RSTP
- c. Root Guard
- d.802.1w
- e. both b,d
- 45- Which of the following RSTP port states have the same name as a similar port state in traditional STP? RSTP ما هو حالة المنفذ عند استخدام
- a. Blocking
- **b.** Forwarding
- c. Listening
- d. Learning
- e. (*)both b,d
- 46- Which of the following routing protocols support manual route summarization ما هي بروتوكولات التوجيه التي تدعم تلخيص
- **a.** RIP-1
- **b.** RIP-2
- c. EIGRP
- d. OSPF
- e. (*)both b,d,c
- 47- Which routing protocol(s) perform(s) autosummarization by default?ما هي بروتوكولات التوجيه التي تدعم التلخيص الأوتوماتيكي
- a. RIP-1
- b. RIP-2
- c. EIGRP
- $\textbf{d.} \, OSPF$
- <u>e.(*)</u> both a,b,c

- 48- تعرف الشبكة المحلية LAN على أنها:
 - a. أدنى مستوى في ربط الشبكة
- broadcast domain واحد .b
- c. يمكن الحصول على أكثر من LAN من خلال استخدام c
- d. ليس من الضروري عند تعريف الـ LAN أن يكون users الذين يشكلون group واحدة ينتمون لنفس الجهة فيز ئباً
 - e. كل ما سبق
- 49- Which of the following affects the calculation of OSPF routes when all possible default

khaledyassinkh@gmail.com

values are used? عند كل القيم الافتراضية الممكنة OSPF ما هو الشيء الذي يدخل في حساب توجيه OSPF عند كل القيم الافتراضية الذي يدخل في حساب توجيه a.(*)

- **b.** Delay
- c. Load
- d. Reliability
- e. MTU
- f. Hop count
- 50-OSPF runs an algorithm to calculate the currently best route. Which of the following terms refer to that algorithm? ما هي خوارزميات OSPF
- a. SPF
- b. DUAL
- c. Feasible successor
- d. Dijkstra
- e. (*)both a,d
- 51- Which of the following affect the calculation of EIGRP metrics when all possible default values are used?
- a. Bandwidth
- **b.** Delay
- c. Load
- d. Reliability
- e.(*) both a,b
 - 52- في خوارزميات التوجيه عندما يكون الطريق محدد مسبقاً و البيانات تسلك هذا الطريق حصراً فإن هذا الطريق يسمى:
 - Static(*) .a
 - Dynamic .b
 - Default .c
 - Buffering .d
 - e. کل ذکر خاطئ
 - 53- لدينا شبكة نريد تفريعها لعدة شبكات جزئية كل شبكة جزئية حسب الحاجة حيث تقسم الشبكة بداية إلى شبكة كبيرة تتسع لعدد كبير من HOST ثم تتم تقسم واحدة أو أكثر من هذه الشبكات حسب الحاجة يتم ذلك باستخدام:
 - VLSM(Variable Length Subnet Mask)(*) .a
 - b. باستخدام sub netting
 - c. باستخدام الشبكات من نوع WAN
 - d. كل ما سبق
 - 54- اختر العبارة الصحيحة:
 - a. Bridge هو عبارة عن Hardware يربط بين two LAN segments في شبكة واحدة
 - Bridge .b يتعامل مع Bridge .b
 - one broadcast domain هو عبارة عن Bridge .c
 - Bridge عبارة عن wo collision domain عبارة عن
 - e. (*)كل ما سبق
 - 55- اختر العبارة الصحيحة:
 - one collision domain هو عبارة عن switch ه switch .a
 - b. عند استخدام switch لا يحدث تصادم أبدأ في الشبكة
 - c. من خلال switch نستطيع أن نحصل على أكثر من شبكة محلية LAN
 - broadcast domain يزيد Switch .d
 - e کل ما سبق
 - 56- اختر العبارة الصحيحة:
 - a. في VLAN يكون broadcast domain و Bandwidth أقل ما يمكن في الشبكة المحلية الواحدة
 - Security and Flexibility and segmentation تمنحنا VLAN .b
 - broadcast domain و هي تتم عبر VLAN .c و هي تتم عبر
 - VLAN.d ذات الرقم 1 ضمن tag يرى المعطيات على VLAN ذات الرقم 5 ضمن tag
 - e (*)كل ما ذكر ما عدا الخيار b.

- 57- أي من الأهداف الأمنية التالية تمنع الأشخاص غير المخولين من الوصول لموارد الشبكة:
 - Confidentiality .a
 - Integrity .b
 - Access control(*) .c
 - Authentication .d
 - c .e.
 - 58- أي من التقنيات التالية تتحكم بالدفق Flow control:
 - .Sliding window .a
 - Buffering and Congestion avoidance .b
 - CRC .c
 - Cut-through .d
 - <u>.b و .a(*)</u> .e
- 59 -Which one of the following is the most commonly used layer 2 network device: ما هو الجهاز الذي يستخدم أكثر في الطبقة الثانية من الأجهزة التالية
- a. Hub
- b. Bridge
- c. (*)Switch
- d. Repeater

- Hub -60 من خصائصه:
- a. هو عبارة repeater متعدد المنافذ
 - one broadcast domain هو. b
 - one collision domain هو. c
 - d. يزيد عدد التصادمات collisions
 - e. كل ما سبق
- ملاحظة: المجمع هو نفسه repeater لكن بعدد منافذ أكبر و كلاهما يعمل في الطبقة الفيزيائية
- 61- With regard to bridges and switches, which of the following statements are true?
- أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالسويتش و الـ Choose three.) Bridge
- A. Switches are primarily software based while bridges are hardware based.
- B. Both bridges and switches forward Layer 2 broadcasts.
- C. Bridges are frequently faster than switches.
- D. Switches typically have a higher number of ports than bridges.
- E. Bridges define broadcast domain while switches define collision domains.
- F. Both bridges and switches make forwarding decisions based on Layer 2 addresses.
- 62- اختر العبارة الصحيحة:
- router (*) .a يزيد
- Router يزيد من عمليات Router
- Router .c يقال broadcast domain
- d Router لا يستطيع تجزئة المعطيات الشبكية
 - e یصل بین شبکتین محلیتین فقط .e
- ملاحظة: router يعزل نطاقات (مجالات) التصادم و التبليغ أي يعزل collision domain و يحد من
 - عمليات Broadcast أي أنه لا يمرر Broadcast
 - 63- ما الوظيفة الأساسية للالتواء في كابلات UTP و STP:
 - a. تمنع انكسار الإشارة
 - b. (*)تحمى الإشارات من التشويش
 - c. توصيل الأسلاك الموجبة مع الأسلاك السالبة
 - d. فصل الأسلاك عن الأزواج
 - e. كل ما سبق

```
64- في حالة Ethernet يستخدم UTP وصلات من نوع:
```

- RG58 A
- RJ11 B
- Rj45 C
- RS232 D
- E كل ما ذكر خاطئ
- 65- ما هي أقصى مسافة تفصل بين أي جهاز باستخدام مجمع أو مبدل في Base T 10 Base T?
 - 100(*) A متر
 - 200 B متر
 - 300 C متر
 - 400 D متر
 - E 500 متر
 - 66- ماذا تعني القاعدة 3-4-5:
 - a. 5 أجزاء تحتوي على أجهزة، 4 مكررات ، 3 مجمعات
 - b. (*)5 أجزاء، 4 مكررات ، 3 أجزاء تحتوي على أجهزة
 - c. 5 رزم، 4 إطارات ، 3 مجمعات
 - d. 5 أجزاء ، 4 مكررات ، 3 مجمعات
 - e. کل ما ذکر خاطئ
 - 67- ما العملية التي تقوم ببناء إطار حول معلومات طبقة الشبكة:
 - a. تشفير الإشارات
 - b. ترميز الإشارات
 - c. التحكم بالوصول للوسيط
 - d. (*)تغليف البيانات
 - e. كُلْ ما سبق خاطئ
 - 68- أي من بروتوكولات التوجيه يعتبر خارجي:
 - BGP(*) .a
 - OSPF .b
 - EIGRP .c
 - IGRP .d
 - IS-IS .e
 - 69- أي من بروتوكولات IEEE هو standard tagging :
 - 802.11 .a
 - 802.1Q(*) .b
 - 802.1W .c
 - 802.3 .d
 - 70- اختر الإجابة الصحيحة:
 - HUB .a يتعامل مع HUB
 - Bridge .b يتعامل مع Bridge
 - c. يتم تعليم جدول Mac address عن طريق عنوان المستقيل
 - d. يتم تعليم جدول Mac address عن طريق عنوان المرسل
 - b(*) .e
 - b .f

(و ما توفيقي إلا بالله)

"ليس الموت هو الخسارة الكبرى..

الخسارة الكبري. هي ما يموت فينا ونحن أحياء.."

كل أبن أنثى و إن طالت سلامته

يوماً على آلة حدباء محمول